Nr. 52. Lwów dnia 29. grudnia 1903 Rok XXXVI. TomLVX.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 12 h. od wiersza cztery razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Adres Redakcyi:
Dr. K. Miczyński. Dublany koło Lwowa.

Adres Administracyi:
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

TREŚĆ:

O wartości makuchów rzepaczanych w karmie zwierzęcej

napisał

Prof. K. Malsburg.

Przypatrzmyż się im przeto bliżej z tego nowego punktu widzenia:

Popioły w pokarmie mają, podobnie jak białka, zadanie podwójne: służąc mianowicie równocześnie raz, jako związki twórcze do odżywienia, jako nieodzowne składniki wszystkich bez wyjątku tkanek ciała zwierzęcego (zwłaszcza mięśni i kości), tak, że bez ich współudziału powiększenie się masy tegóż jest wprost niemożliwem — i z tego względu noszą one nazwę składników twórczych — a powtóre, działając jako chemiczne bodźce w wielu ważnych przejawach życiowych. Znaną jest przecież powszechnie mała wartość odżywcza[1]) i zła strawność sian, przez deszcze głównie z popiołu wyługowanych, albo pochodzących z kwaśnych łąk lub leśnych i cienistych halaw, w którym to razie również odznaczają się wielkim brakiem związków mineralnych. Podobnie ma się rzecz z odpadkami krochmalarni i wysłodzinami buraczanemi — z tych samych powodów.

Dzieje się to zaś dla tego, że brak tych składników deprymuje w wysokim stopniu proces trawienia, gdyż obecność soli kuchennej, dalej potasu, wapna, kwasu fosforowego itp. przy peptonizowaniu białek i z cukrzaniu skrobi zapomocą enzymów własnych narządu trawiącego — znacznie ułatwia te procesy chemiczne owym sokom, wydzielanym przez gruczoły przewodu pokarmowego. Makuchy zaś, zawierające — z wyjątkiem soli kuchennej, której w nich znajduje się stosunkowo mało a którą przecież bardzo jest łatwo uzupełnić, znaczne bardzo ilości wymienionych tu właśnie związków min., działają w tym sensie nadzwyczaj dyetycznie i mogą być przeto z jak najlepszym skutkiem użyte jako pożądane bardzo dopełnienie wspomnianych co dopiero środków pokarmowych, ubogich w popioły.

Co do innych związków podniecających, będących chemicznemi połączeniami organicznemi, stosuje się to cośmy tu o wpływie popiołów mówili, jeszcze w wyższej mierze. One to bowiem są ową — znikomo małą, co prawda, ale jednak bardzo essencyonalną — częścią pokarmu, której zawdzięcza on głównie pewien sobie właściwy smak i zapach, co samo działa już pobudzająco na zmysły zwierzęcia, zaostrzając jego apetyt. „Czyż tak?" — może mię kto zapyta — „ależ ów smak i zapach rzepaczanego makuchu najwidoczniej musi być niemiły, bo wstrętny naszym zwierzętom domowym, skoro zrazu zwykle jeść go nie chcą!" Na to odpowiem także pytaniem: Czy też wszystkie potrawy jakie obecnie z „gustem" jadamy odrazu nam smakowały? Czy też może niektóre z nich o ostrym zapachu i smaku, uważane dziś nawet za przysmaki (jak np. pewne sery, suszone, solone lub marynowane ryby, raki, homary, kawior, dziczyzna itp.) nie sprawiały nam „zrazu" wprost nawet obrzydzenia niekiedy?. Otóż podobnie rzecz się ma i ze zwierzętami w obec makuchów: muszą się one do nich zwolna „przekonać" a gdy się raz przyzwyczają, staje się dla nich makuch istotnie pożądanym przysmakiem — i rwą się do niego. Doświadczenia zaś bezpośrednio udowodniły, że już na samo takie działanie pokarmów na zmysły swą wonią i smakiem reagują gruczoły

[1]) a to nawet w tym razie, gdzie nie idzie o wzrost tkanek zwierzęcych lub produkcyą dużo popiołów zawierającego mleka; — ale jedynie o produkcyę siły żywej lub osadzanie się tłuszczu, w których to procesach fizyologicznych związki mineralne bezpośredniego udziału wcale nie biorą.

trawiące i to nie tylko żuchwowe (ślinianki) ale także żołądkowe i jelitowe, wydzielają już naprzód bo jeszcze przed ich spożyciem — soki, przeznaczone do trawienia tychże, podczas kiedy przeciwnie wszelkie mdłe, bez smaku i zapachu pożywienie ledwie się może jak to mówią, „przez gardło przecisnąć“ — a organa trawienia zachowują się w obec niego obojętnie i poniekąd biernie. Na owem „przysmaczeniu“ jadła polega kunszt kulinarny, który wyrósł empirycznie na pewnych zasadach fizyologii trawienia a — który i u bydląt nie bez dobrych skutków zastosować da się przez t. zw. „okraszanie“ karmy, pod tym względem lichej, zapomocą odpowiedniej „przyprawy“.

To też makuchy wogóle a mak. rzepaczane w szczególności nadają się bardzo na przyprawę, tego rodzaju np. dla kartofli z sieczką, dla świeżych wysłodzin buraczanych, złych sian, zbożowych słom, plew gdyż jako produkt, otrzymany z rośliny olejonośnej — a wszystkie one u nas odznaczają się silnym zapachem i smakiem (jak rzepak, rzepik, gorczyca, siemię lniane i konopne, słonecznik, pokrzywa itp.) — posiada takich związków gorżkich i aromatycznych poddostatkiem.

Pozostaje więc nam teraz streścić tu jeszcze raz wszystko, cośmy już na innych miejscach wyżej nadmienili o fizyologicznem działaniu makucha rzepaczanego na organizm wogóle i unaocznić sobie najpierw, wpływ tegoż w karmie na sprawę trawienia a następnie działanie specyficzne na rozmaite kierunki produkcyi zwierzęcej.

I. Makuch rzepaczany działa zatem na przebieg trawienia zwierzęcego pobudzające i potęgująco.

1. wskutek znacznej swej zawartości białek (średnio 24·9%) i popiołów (średnio 5·7%), a zwłaszcza w tych ostatnich znajdującego się w dużej ilości potasu, wapna i kwas. fosforowego[1]);

2. wskutek znacznej zawartości amidów (śred. 4·4%) i

3. enzymów, trawiących białka (myrozyna) i tłuszcze (emulzyna) które w makuchach tak zw. „zielonych“, wytłaczanych na zimno (a które dla tego są lepszymi od t. zw. „brunatnych“, otrzymywanych przy wysokiej temperaturze) zatrzymują tę własnośc i nadal. Wreszcie

4. skutkiem działania podniecającego na nerwy wydzielinowe przewodu pokarmowego — wykrytych w makuchu tym związków gorzkich, jak alkaloid roślinny, Brasycyna i glykozyd azotowy, myronina, oraz pewnych olejków eterycznych, jak brassykanian i errukkanian.

Tu nie od rzeczy będzie dodać, że makuchy rzepaczane, wystawione przez dłuższy czas na działanie wilgoci i wyższej temperatury, jaka wywiązuje się np. przy fermentacyi mokrej mieszaniny pokarmowej, — nabierają przykrego dość i bardzo ostrego zapachu i smaku ziarna gorczycznego. Dzieje się to skutkiem działania wspomnianego już wyżej fermentu, myrozyny, na glykozyd, myroninę, która jest solą potasową, (zawierającego w sobie azot) kwasu myronowego. Myronina bowiem zostaje wtedy rozłożoną ua dextrozę (rodzaj cukru), siarkan potasowy i olejek gorczy-

[1]) W pokarmie naturalnym tego rodzaju np. jakim jest mleko, w którem sama natura przewidziała i zaspokoiła wszystkie potrzeby dyetetyczne organizmu zwierzęcego, zawartośc popiołów wynosi 6% subst. suchej — a w nich K. Ca i PH_3O_4 zajmuje pierwszorzędne miejsce.

Wrażenia z Danii.

Notatki z wycieczki Dublańczyków.

(Ciąg dalszy).

III.

Ten fakt właśnie, że z materjału hodowlanego, o wiele lichszego od przeciętnego naszego bydła, potrafiono w tak krótkim czasie tyle zrobić, jest dla nas najciekawszym dowodem, że i w gorszych warunkach radzić sobie można, — trzeba tylko chcieć.

Oto, jak sobie tutaj radzono. Gdy w latach 80-tych wskutek spadku cen ziarna rolnictwo zbożowe opłacać się przestało, zwłaszcza na uboższych ziemiach, wzięto się do hodowli, ale nie w taki bezładny sposób, jak się to u nas działo zazwyczaj, ale z rozmysłem dojrzałym i co postanowiono wykonać — wykonano.

Otóż wychodząc ze słusznej zasady, że, chcąc oprzeć dobrobyt ludności na hodowli, trzeba popierać przedewszystkiem to, co dla szerokich mas dostępne na razie było, od tego zaczęto i w oborach większych. Zamiast więc importu gotowych ras obcych, może na razie bardziej produkcyjnych, ale nie odpowiednich dla większości, nie przygotowanych do szybkiego postępu uboższych rolników, postanowiono poprawić rodzimy materjał. Było to bydło nawykłe do biedy, ale, jak to zazwyczaj bywa, zdolne do korzystnej zmiany, o ile się w lepszych znalazło warunkach. Tym sposobem inwentarz poprawiał się wraz z rozwojem ogólnym gospodarstwa i hodowla duńska nie ma. pomimo krótkiego czasu swego trwania, żadnych cech wytworu sztucznego z obcych przyniesionego warunków — jest tem, czem ją Duńczycy sami dla siebie zrobić potrafili, zastosowanym do ich rzeczywistych potrzeb. Postęp tak raptowny w hodowli duńskiej był możebny tylko przy jednoczesnem użyciu wszystkich środków, jakiemi w chwili obecnej posługiwać się można. Gdy więc raz w zasadzie zgodzono się popierać na wyspach duńskich czerwone t. z. dawniej fjońskie bydło, tej rasie całą poświęcono usilność. Powstaje cały szereg związków hodowlanych, stacji buhajów tej rasy. Wystawy lokalne czy okręgowe popierają głównie jeden uznany kierunek hodowlany. Wysokie premja państwowe i towarzystw rolniczych zachęcają hodowców, wreszcie powstają związki kontroli i centra hodowlane, jako środki do ułatwienia racjonalnej selekcji i wyróżnienia okazów czy też stad rzeczywiście produkcyjnych,

O związkach kontroli i centrach hodowlanych mówiliśmy przy innej okazji — tu wypada nam zatrzymać się nieco nad związkami hodowlanymi wogóle oraz nad organizacją wystaw i nadzoru nad całą sprawą podniesienia hodowli.

Najprzód poprawiło się hodowlę w większych majątkach. Rozwój mleczarstwa, umożliwiający stały dochód z chowu bydła zachęcił do większych starań około niego.

czny, od którego właśnie ów ostry smak i zapach pochodzi. Makuchów takich bydło jeść chętnie nie chce, a jeśli je spożyje w nadmiernej ilości, natenczas nietylko samo doznaje pewnych zaburzeń wewnętrznych wskutek przedrażnienia przybłonków, wyścielających przewód pokarmowy, ale także produkta rzezne lub nabiałowe mają wtedy przenikać ową wonią niemiłą gorczycznego olejku. Z tąd więc wskazówka, aby makuchy utrzymywać zawsze w suchym lokalu i przydawać je do soczystej karmy dopiero w ostatniej chwili przed jej rozdaniem, celem ustrzeżenia się od wspomnianych złych następstw. Małe natomiast domieszki owego olejku w makuchach bynajmniej skutków tych za sobą, nie pociągają i co już choćby z tego wnosić należało, że same ziarna gorczycy białej (Synapis alba), zawierając go, bądź co bądź, 0·05—0·08% są od dawna znane i używane jako doskonały środek dyetyczny a dodane np koniom do obroku, podnoszą strawność owsa. Ba — E. Pott (na str. 89 wzmiankowanej jego pracy) wyraźnie cytuje wypadek, jak środek ten wpłynął korzystnie na podniecenie apetytu, wzmożenie strawności i powrót do dobrej kondycyi i zdrowia pary starych i zbiedzonych koni! Bardzo więc jest prawdopodobnem, że minimalne ilości oleju gorczycznego w makuchach rzep. również nie szkodę, ale przeciwnie, pewien przynoszą pożytek.

Reasumując więc ten ustęp, wypada zaznaczyć, że makuch rzepaczany jest znakomitym środkiem **dyetetycznym**, ułatwiającym i zwiększającym trawienie **wszystkich** bez wyjątku związków odżywczych w karmie — a tylko bardzo młodym a ztąd i zbyt delikatnym jeszcze zwierzętom, poniżej sześciu miesięcy wieku, nie jest wskazanem go zadawać, ponieważ działanie jego byłoby tu za ostrem, a przeto i szkodliwem; w którym to razie wypada go zastąpić raczej makuchem lnianym, działającym na organizm zwierzęcy łagodniej.

[3]) Porównaj: Knieriem „Untersuch. betreff. d. Wert verschiedener Kraftfutter mittel", Landw. Jahrb, XXVII., 1898 str. 617.

II. Makuch rzepaczany dla wychowu zwierząt młodych, *powyżej 6 miesięcy wieku licząc*, — nadaje się w mniejszych dawkach — t. j. do 0·5 kg. na 1000 kg. żywej wagi — wybornie, jako karma dodatkowa oczywiście — a to:

1) Z powodu bogatej w nim zawartości b. łatwo strawnych związków t. zw. twórczych azotowych i mineralnych, — jako pożądany substrat do należytego rozwoju i wzrostu tkanek mięsnych, kostnych, nerwowych, łącznych itp. — oraz znacznego % tłuszczy; węglowodanów łatwostrawnych na substrat t. zw. oddechowy (produkcya ciepła zwierzęcego, siły żywej i tłuszczu tkankowego). Zawartość zwłaszcza wielkiej ilości popiołów, na którą tak małą przywykliśmy zwracać uwagi przy karmie zwierzęcej, jest tu niezmiernie wielkiej wagi — i niejednemu wypadkowi rachityzmu przez odpowiedni dodatek makuchów do strawy cielęcej możnaby zapobiedz. — Ciekawem tu może będzie zaznaczyć, że wzajemny stosunek różnych składników odżywczych makucha rzepaczanego, jest mniej więcej taki, jakim go znajdujemy w miernie odtłuszczonem mleku, które właśnie na karmę młodych zwierząt w późniejszym nieco ich wieku z tak dobrym skutkiem bywa używane i którego makuch może być tanim surogatem. I tak mamy w miernie odtłuszczonem mleku — *Strawn. Subst. such*: 9·7% (w makuchu

---

Wybór rasy czerwonej, najpospolitszej wówczas wśród drobnej własności, dla hodowli duńskiej był bardzo szczęśliwym z łatwością bowiem dała się ta rasa w uszlachetnionych okazach użyć do poprawienia chłopskiego bydła.

Powstają całe szeregi związków hodowlanych, łączących poszczególnych rolników w coraz silniejsze organizacje. Pierwszemi kółkami w całej tej machinie są spółki hodowlane, zawiązywane do wspólnego utrzymywania stadników, Łączą się tu drobni posiadacze, rzadko kilkanaście sztuk krów mający, w spółkę i zakupują wspólnie stadnika. Członkowie takiej spółki obowiązkowo muszą należeć do miejscowego towarzystwa rolniczego, które wykonywa nadzór nad oborami i urządza przeglądy i wystawy.

Takie towarzystwa rolnicze miejscowe „Locale Landboforeningen" istnieją we wszystkich okręgach, one znów należą do większych grup, obejmujących całe prowincje — nad wszystkiemi zaś związkami ma nadzór ministerjum rolnictwa. Tym sposobem istnieje nieprzerwany łańcuch pomiędzy najdrobniejszym rolnikiem i naczelną władzą.

Obok spółek hodowlanych istnieje cały szereg związków hodowlanych, prowadzących nader starannie całą hodowlaną robotę. Do nich należy prowadzenie ksiąg stad — nadzór nad spółkami kontroli — one też urządzają konkursy wydajności bydła, mające na celu wykrycie i zachowanie dla krajowej hodowli rzeczywiście najlepszych sztuk t. j. takich które przy odpowiednim wyglądzie potrafią dać maksimalne ilości masła jaknajtańszym kosztem.

Rezultatem tych konkursów było tworzenie t. z. centrów hodowlanych z obór, które zwyciężyły na owych rekordach z przyznaniem im dość wysokich premji państwowych. Dziś państwo już się tem nie zajmuje, — nie dostawszy potrzebnych kredytów pozostawia urządzanie konkursów towarzystwom rolniczym.

Wielką rolę w rozwoju hodowli duńskiej odgrywają wystawy. W przeciwińnstwie do tego, czem są dotychczas nasze wystawy, to jest głównie miejscem dorywczych popisów, gdzie niekoniecznie to, co najlepszego dana okolica ma, znaleść się musi — a ztąd i niezasłużeni dostać mogą uznanie najwyższe — w Danji jest to instytucja stała.

Przy ministerjum rolnictwa jest tu stała komisja wystawowa, złożona z tak zwanych radców państwowych Statskonsulenter, specjalistów w różnych gałęziach wytwórczości rolnej. Kraj jest podzielony na 13 okręgów w których funkcjonują komisje lokalne, wybierane przez miejscowe towarzystwa rolnicze na lat 3 pod przewodnictwem takiego pana Statskonsulenta.

Na wystawy, urządzane przez Tow. rolnicze w różnych miejscach okręgu, obowiązkowo muszą corocznie być dostawiane wszystkie stadniki i ogiery, funkcjonujące w danym rejonie, o ile należą do związków lub są w stadach zarodowych. Oprócz tego ma się rozumieć

62%); *Białek:* 4·5% (w makuchu 26%); *tłuszcz:* 1·0% (w makuchu 8·0%); *węglow:* 3·5% (w makuchu 23·0%); *popiołu:* 0·7% (w makuchu 5·0%) = *stosunek wzaj. składn.:* 6 B : 1·4 Tł : 5 W : 1 Pop. (w makuchu = 5 B : 1·6 Tł : 4·5 W : 1 Pop.

2) Nadto, podobnie jak mleko, zawierają stale makuchy rzepaczane lecytynę, związek aromatyczny, który działa podniecająco na odżywianie, wzrost i zwłaszcza dzielenie się komórek w tkankach zwierzęcych: szczegół b. ważny ze względu na to, że produkcya zwierzęca w tym razie właśnie jedynie na rozroście i rozwoju tkanek polega. — Z tego samego też powodu makuch rzep. okazał się nadzwyczaj skutecznym w opasach mięsnych, które jak wiadomo tylko u zwierząt młodych, fizycznie jeszcze nie zupełnie dojrzałych, są możliwe, gdyż — jak uczy fizyologia — tracą później włókienka tkanek mięsnych zdolność dzielenia się a skutkiem tego rzeczywistego powiększania swej masy — na zawsze!

Cholestryna zaś makucha rzep. będąca także stałym składnikiem czerwonych ciałek krwi, nerwów, naskórka, włosów i różnych wydzielin gruczołowych zwierzęcia (n. p. gruczołów łojowych skórnych), doskonale wpływa na rozwój tych poszczególnych organów i wogóle na stan zdrowotny młodych organizmów, które doskonale dzięki temu dodatkowi w karmie prosperują, z łatwością się lenią, mają włos lśniący i skórę miękką, tłustą. — I pod tym więc względem stanowczo nie doceniają hodowcy nasi znaczenie tego środka pokarmowego w wychowie bydła, koni, świń, owiec, — ba drobiu nawet; — w czem „zachodni“ koledzy od dawna ich wyprzedzili!

III. Makuchy rzepaczane dla opasów tłuszczonych są niemal niezbędne, — albowiem

1. objętościowa, mdła i wodnista najczęściej, ale tania karma, jaką się tu posługiwać zwykło, wykazuje zawsze prawie nadzwyczaj luźny stosunek pokarmowy — z powodu nieproporcyonalnej przewagi składników jej bezazotowych nad białkami: n. p. w ziemniakach = 1 : 10; w burakach pastewnych = 1 : 9; wysłodziny buraczane = 1 : 13; melasa = 1 : 8, słoma i strąki strąkowych = 1 : 12, słoma i plewy zbóż nawet jak 1 : 40! i t. p. — Widzieliśmy zaś na wyżej w tekście przytoczonym przykładzie odnośnym, jak przez dodanie makuchów rzep. do takiej karmy stosunek ów się ścieśnia i o ile lepiej przeto cała karma bywa przez organizm zwierzęcy wyzyskaną skutkiem usunięcia tak zwanej „depresyi“ pokarmowej. — Karmy dodatkowe tego rodzaju, jak otręby, osypki i mąki zbożowe, lub nawet z ziarn roślin motylkowych - tudzież kiełki słodowe nigdy tu nie dadzą równego skutku makuchom, i nie opłacą się tak sowicie, jak te ostatnie, choćby nawet w cenie kupieckiej niżej stały od makuchów. Wreszcie także przy opasie bydła wywarem gorzelnianym z ziemniaków (t. zw. brahą), w której stos. pokarmowy jest pozornie wiele zbieżniejszym [1]) (1 : 4·4), okazał się mierny dodatek makuchów rzep. bardzo korzystnym dla ogólnego efektu żywienia — zapewne dla tego, że przeważającymi związkami w grupie azotowej wywarów są glutaminy — a zatem rodzaj regresywnych

[1]) Który oczywiście rozluźnia się potem bardzo przez skarmianie z brahą ogromnych ilości plew zbożowych i sieczki.

---

wystawa służy za targowisko na inwentarz rozpłodowy wogóle. Premjowanym może być stadnik corocznie i to coraz wyższą nagrodą, ale w pierwszych dwóch latach swej działalności występuje jako indywiduum, w następnych może konkurować do klas wyższych tylko łącznie z potomstwem swojem. To urządzenie umożliwia organom kierującym całą sprawę hodowlaną mieć stale rękę na jej pulsie i faktycznie rządzić, Na cele wystaw państwo wydaje rocznie do 200.000 koron, tyleż wydają towarzystwa rolnicze, to też dowód więcej, jakiem uznaniem się ta instytucya cieszy. Jak dalece z wystawami zżyła się ludność tutejsza między innemi widać i z oryginalnego zwyczaju wszędzie tu istniejącego przy nabywaniu stadników. Sprzedający umawia się z nabywcą na pewną cenę stałą, zwaną kontant, a nadto nabywca obowiązuje się hodowcy dopłacać to, co bykowi na wystawach przyznanem zostanie w całości lub w części, a przy bardzo cennych wyjątkowych okazach i w podwójnej ilości.

W ten sposób ryzyko nabywcy jest mniejsze, bo choćby i z własnej wypadło dopłacić kieszeni, to płaci za coś, co ma rzeczywistą wartość, nie zaś za niepewną nadzieję. Wszystkie te środki razem dążą do tego, by wyhodować rasę bydła możliwie doskonałą w danych warunkach. Dziś już rezultaty tej roboty, z uwzględnieniem zwłaszcza krótkiego czasu jej trwania, możemy nazwać świetnymi, a nic nie upoważnia do przypuszczenia, by to miał być kres, — Duńczycy sami bynajmniej tak nie sądzą.

Na konkursie 1901 r. 21 krów z Frorup daje po 4962 kg. mleka, z niego po 186 kg. masła. — 12 krów z Bellnige po 5163 kg. mleka — w niem 203 kg. masła. Najlepsza krowa z Birkelund dała 8000 kg. mleka o 3.45% tłuszczu, zatem około 300 kg. masła.

Spożycie normalne paszy dziś w Danji 80 f. jednostek paszy (wartości zboża na 100 f. mleka, albo 20 jednostek na 1 f. masła) spada w najlepszych stadach w r. 1901, w Birkelund na 64 względnie 15, a w Kissendrup na 50 i 12 jednostek. Umiejętną selekcyą pragną upowszechnić te wyniki w Danji.

Kiedy to my do tego dojdziemy?

Pewnie nie mało do tego czasu wody upłynie. W każdym razie nie wcześniej to nastąpi zanim przestaną istnieć u nas obory zarodowe wydające przeciętnie około 1300 litr' mleka ze sztuki rocznie przy wadze żywej sztuki 500 kg. Musimy przestać kupować byczki do rozpłodu na żywą wagę jak opasy. Musimy uwierzyć że zdolność wydawania dużych ilości dobrego mleka jest własnością indywidualną, którą racyonalnym chowem podnieść można, którą potomstwo dziedziczyć może. I wiele, wiele innych rzeczy wprzód sobie przyswoić musimy zanim o takich wynikach jakie Danja uzyskała marzyć nam będzie wolno.

amidów[1]) i które potrzebują niejako uzupełnienia w postaci alluminów i kazeinów roślinnych makucha.

2. Tak bardzo znaczna ilość rozmaitych związków podniecających w makuchu rzep., któremu pod tym względem nie dorówna może żaden inny streszczony środek pokarmowy, — gra tutaj właśnie niezmiernie ważną rolę wobec niesłychanie trudnych do wyzyskania należytego przez zarząd trawienia owych mdłych, zamulających miękkich lub wodnistych środków opasowych, jakimi bydło zwykle karmimy, a które nadto zawierają jeszcze często pewne związki, działające wprost znieczulająco na nerwy gruczołów trawiących i zmniejszające tem samem ilość wydzielin enzymowych ślinianek, żołądka, trzustki, wątroby i jelit. Tak się ma np. z wszystkiemi kiszonkami a także i brahą, zawierającemi w sobie wiele ostrych kwasów organicznych (jak octowy, masłowy, bursztynowy i i.), które ten zły skutek na proces trawienia wywierają — a nadto inne jeszcze również szkodliwe produkta fermentacyi gniłej lub destylacyi, jak fuzle, ptomainy, toxyny itp.

3. Zawartość w makuchu rzep. lecytyny działa tu skutecznie na rozróst — nie mięśni już wprawdzie, jeśli zwierzęta są starsze — ale zdolną jest przynajmniej wpłynąć dodatnio na rozwój tkanek łącznych luźnych, w których, jak wiadomo, osadza się tłuszcz: ów celowy produkt opasu. Cholestryna zaś makucha rzep., będąca między innemi stałym składnikiem żółci i soku trzustkowego, powiększa ich zasób, tak bardzo potrzebny dla opasanych zwierząt ze względu na bardzo obfitą karmę, jaką w tym razie powinne otrzymywać.

Wielkość dziennej dawki makuchów rzep. może tu być bez obawy wszelkiej względnie bardzo dużą — i wynosić od *3. do 4.*, ba nawet — w wyjątkowych razach, gdy chodzi o szybkie odżywienie sztuk w kondycyi bardzo podupadłej, — i *do 6 kg.* na 1000 kg. żywej wagi bydła lub owiec. Wpływu skarmionego w nich białka na niepożądane w tym wypadku przyspieszenie przemiany materyi w organizmie zwierzęcym — obawiać się nie ma powodu; gdyż — mimo nawet tego znacznego ich dodatku do używanej tu powszechnie karmy głównej, — stosunek pokarmowy w całem pożywieniu nie będzie nigdy zbyt ścisłym: normalnym zaś jest on między *1:10 a 1:6*, zależnie od okresu opasowego całej obory a także od kondycyi i indywidualnej natury poszczególnych zwierząt. — Podobnie płonnemi są obawy, aby powyższe ilości makuchów rzep., jeśli były tylko w dobrym gatunku t. j. suche i czyste, — tłoczone z ziarn rzepaku niezachwaszczonego gorczycą, — źle wpływały na jakość produktów rzeźnych, z opasu takiego pochodzących. Wszak daleko gorzej wpływa na smak i zapach mięsa melasa lub kiszone wysłodziny buraczane — a jednak nikt nie wzdraga się użyć ich do opasu!

Co najwięcej jędrność osadzonego tłuszczu może być nieco zmniejszoną przez działanie znajdującego się w nich oleju, — ale to tylko może mieć pewne ujemne znaczenie przy opasie świń na słoninę — i da się łatwo usunąć odpowiednią karmą (n. p. ziarn strączkowych) w ostatnim okresie tuczenia. Aby zaś mięso przeszło wonią i smakiem makuchów, na toby trzeba było chyba już b. znacznie przecholować ich dawką, co oczywiście i z innych względów wskazanem nie jest.

(Dok. nast.)

[1]) T. j. kwasów amidowych, tworzących się nie; jak amidokwasy; przy tworzeniu się ciał proteinowych (n. p. asparagina); ale przy rozpadaniu się tychże.

KORESPONDENCYE.

W sprawie ustroju naszych towarzystw rolniczych.

Nie umieścił dotychczas „Rolnik“ w swych łamach ani wzmianki ani krytyki o artykule p. Aleksandra Dąmbskiego w Przeglądzie polskim w październiku r. b. A wydaje mi się potrzebnem a nawet koniecznem, ażeby to nasze pismo czysto fachowe — zwracało uwagę na artykuły, które pisma chociaż nie specyalnie fachowe a jednak czujące dobrze, że podstawą naszych wszystkich dalszych aspiracyi jest prawidłowy rozwój rolnictwa na większych i średnich obszarach, do których to pism bezsprzecznie Przegląd polski należy. A w ostatnich dwóch latach pismo to stale umieszcza rzeczy, które każdego wykształconego rolnika najżywiej interesować muszą — wchodzące w jądro samej piekącej sprawy poprawy stosunków średniej własności ziemskiej, podające środki, których się rząd, kraj, towarzystwo rolnicze a wreszcie i pojedyncze indywidua chwytać powinny, ażeby było lepiej jak jest.

Nie wszyscy czytelnicy i abonenci „Rolnika“ przeważnie na wsi gospodarujący będą mieli dość czasu lub cierpliwości czytania tych rzeczy, a może niejednemu wydawać się będzie za drogim abonament tak drogiego stosunkowo pisma, jakim jest Przegląd. A jednak zaciekawi go może nie jedna z tych spraw przez ekonomistów naszych pisanych — a więc ludzi także fachowych umiejących jednakże wytłumaczyć dlaczego źle się nam dzieje i jakich środków zaradczych chwytać się trzeba. To też podajmy my te rzeczy pisane, oryginalnie czasem zupełnie z nowego, świeżego punktu widzenia chociaż w streszczeniu i poddajmy je dyskusyi ogólnej w łamach „Rolnika“.

Mnie specyalnie przyjemnie streścić w krótkich rysach artykuł p. Aleksandra Dąmbskiego p. t. „Nasza Organizacya rolnicza“ — bo stoję na tem samem stanowisku co pan Dąmbski, który mówi, że z żalem lub bez żalu (jabym dodał) trzeba przyznać, że wszelkie rachuby prawdopodobieństwa nie rokują rychłego wprowadzenia ustawy krajowej o nowych stowarzyszeniach zawodowych“. To też nie myślę stawać w opozycyi do treści artykułu rzeczonego, tylko chciałbym go uzupełnić kilku mojemi poglądami i poddać te poglądy pod dyskusyę już zawodowych rolników. Pan Dąmbski przypomina w swoim artykule, że tak samo jak w innych zawodach, tak i w rolniczym okazała się w końcu potrzeba jakiejś organizacyi, aby wspólnemi siłami bronić swoich interesów. I w ten sposób powstały towarzystwa gospodarskie. Rząd widząc konieczną potrzebę naprawy stosunków rolniczych, chciał i może i chce jeszcze obok tychże zakładać przymusowe zawodowe stowarzyszenia rolnicze. Tymczasem ankieta zwołana wspólnie przez Galicyjskie i Krakowskie towarzystwo gospodarskie oświadczyła się na razie przeciw takim zawodowym stowarzysz., żądając w zamian tego od rządu wyższych subwencyi dla już istniejących towarzystw. Subwencye te dla kraju na wskroś rolniczego, gdzie 70% jest ludności na roli osiadłej, który mógłby być spichlerzem dla całej reszty państwa są jak dotych-

czas śmiesznie małe — a potrzeba ingerencyi, pomocy ze strony Towarzystwa. Towarzystwa gospodarskie w miarę środków spełniają swoje zadania, mimo że oddziały pojedyncze nie tylko że wprost na swoje poszczególne potrzeby żadnych subwencyi nie pobierają, ale nawet znaczną część swych dochodów opartych wyłącznie na składkach rocznych swych członków (Tow. galicyjskie 35%, Tow. Krakowskie 38%) do kasy komitetów centralnych odsyłają. Nie pomogą jednakże i większe subwencye; „sam grosz pracy nie wykona", jeżeli zainteresowania się towarzystwami rolniczemi większego u ogółu rolników nie będzie jeżeli w nich więcej indywidualnej pracy członkowie wkładać nie będą.

Niechęć tę do pracy w towarzystwach rolniczych widzi p. Dąmbski po części w skąpych rezultatach tej pracy; gdy rezultaty będą wydatniejsze i zainteresowanie się wzrośnie i większa jak obecnie będzie liczba członków. W końcu podnosi konieczność solidarności nietylko u poszczególnych członków ale w stosunku trzech naszych towarzystw t. j. Galicyjskiego, Krakowskiego Towarzystwa i Towarzystwa kółek rolniczych, gdyż zdarzały się wypadki, że o jednej i tej samej sprawie trzy odmienne zdania usłyszały miarodajne czynniki. To jest krótkie w najogólniejszych rysach podane streszczenie artykułu pana Dąmbskiego. A teraz kilka uwag własnych:

Według mego zdania nasze Towarzystwa gospodarskie zastąpić mogą i powinny przez rząd proponowane stowarzyszenia przymusowe, przeciw założeniu których do ostatka bym się bronił z powodów, których nie widzę potrzeby tu podawać. Trzebaby tylko aby te Towarzystwa nie dzieląc Galicyi na zachód i wschód przygarnęły do siebie, że się tak wyrażę Kółka rolnicze, i utworzyły jeden wielki Związek rolników Galicyjskich zawodowych na roli faktycznie pracujących, i jedynie odczuwających potrzeby bieżące. Związek ten powinien mieć swoich przedstawicieli i w radzie państwa i w sejmie i w każdej radzie powiatowej, ci w pierwszym rzędzie broniliby interesów rol ictwa i byliby przed związkiem tym za swoje postępowanie odpowiedzialni. Towarzystwa zaś same dzisiaj istniejące a mianowicie oddziały powinny, pracę swoją i działalność podzielić. Mogą się w nich odbywać Walne Zgromadzenia, na których wszyscy członkowie powinni być obecni, ażeby usłyszeć sprawozdania prezydyum o czynnościach oddziału i o sprawach ogół rolników obchodzących. Po za temi walnemi zgromadzeniami powinny się odbywać posiedzenia osobne dla większych i średnich właścicieli dzierżawców i urzędników gospodarczych a osobne dla włościan. — Jest spraw wiele (to mi każdy bezstronny przyzna) które ma się chęć i jest rzeczywista potrzeba omówić w gronie ludzi inteligencyą i zrozumieniem sprawy równych. Przypisują głównie tym wspólnym walnym zebraniom brak zainteresowania się większego u ludzi fachowo tak praktycznie jak teoretycznie w zawodzie gospodarczym wykształconych. Nie każdy ma dar popularyzowania a dyskusya nad tematem czysto naukowej natury krępowaną jest nieraz obecnością członków nie mogących (co się czuje) dyskusyi tej zrozumieć. I kończą się zwykle takie walne zgromadzenia na biurokratycznem załatwieniu spraw bieżących przez prezydyum walnemu zgromadzeniu przedłożonych i na losowaniu przedmiotów przeznaczonych dla włościan (według mego zdania jestto najzgubniejszy środek werbowania sobie członków).

Przestańmy raz i w towarzystwie gospodarskiem uważać nasz zawód jako zabawkę, niech raz to przejdzie *in succum et sanguinem* naszych pojęć, że zawód nasz jest jednym z najtrudniejszych żeby mu sprostać, bo nauka gospodarstwa wobec postępu innych nauk pomocniczych w szalonem tempie się rozwija i że częstokroć to co było dobrem i do zastosowania wczoraj, dzisiaj jest już sprawą nad którą dawno inni przeszli do porządku dziennego. To też pouczanie się wzajemne, ostrzeżenie przed niejednym na własnej skórze doświadczonym błędem, usłyszenie rady częstokroć najcenniejszej z ust człowieka, który długoletnią przeszedł praktykę, postanowienia pójścia solidarnie w pewnym kierunku celem obrony średniej własności, to powinno być celem nowych zebrań. Włościanie bardzo często dyskusyi niezrozumieją, albo co jeszcze gorsza celu dyskusyi nie zrozumiawszy źle i fałszywie sobie tłumaczą. Wiem o tem z góry, że projekt takiej reformy wewnętrznej naszych towarzystw popularnym nie będzie — bo my niestety zawsze z sprawami ekonomicznemi sprawy polityczne mięszać musimy. To też to co piszę, biorę zupełnie na swoją odpowiedzialność. A że tak być może zwrócę uwagę na ustrój towarzystw rolniczych na zachodzie, gdzie obok siebie towarzystwa gospodarskie ludzi teoretycznie i praktycznie wykształconych w swoim zawodzie pracują obok kółek rolniczych w zupełnej zgodzie ze sobą, a tam gdzie potrzeba występują z większą siłą niż u nas, gdy byt ogółu rolników jest zagrożony.

Sapohów 1903 r.

Henryk Potworowski.

SPRAWY TOWARZYSTWA.

Z Oddziałów.

Oddział pokucki odbył walne zebranie swych członków w dniu 14. grudnia b. r. w Kołomyi. W zebraniu tem wzięli udział zastępcy cukrowni przeworskiej pp. Gosiewski i Godlewski.

Prezes oddziału dr. Mikołaj Krzysztofowicz w gorących słowach oddał hołd zasługom ś. p. Ks. Adama Sapiehy jako wieloletniego prezesa Towarzystwa i serdecznemi słowy uczcił pamięć zmarłego Kazimierza Wiktora, a korzystając z liczniejszego zjazdu rolników zdał sprawę jako poseł sejmowy z działalności Sejmu krajowego w ubiegłej sesyi w sprawach mających związek z rolnictwem.

W sprawozdaniu z całorocznych czynności oddziału zaznaczono wzrost liczby członków o 40 i systematyczne pomnażanie się liczby stacyj hodowlanych. Szczególną uwagę poświęciła rada oddziału usiłowaniom rozwinięcia w kraju przemysłu cukrowniczego, a w tym kierunku uchwalono rezolucye wzywające rolników do uprawy choćby w minimalnych obszarach buraków dla fabryki przeworskiej i potępiające zawieranie kontraktów z Łużanami, zwłaszcza gdy nawet pod względem ekonomicznym ze względu na swą krótkotrwałość, kontrakty Chropińskie nie przedstawiają się korzystnie.

Zebranie przyjęło z uznaniem do wiadomości oświadczenie p. Gosiewskiego, że już w najbliższej przyszłości mogą liczyć plantatorowie buraków na podwyższenie ceny płaconej za buraki przez cukrownię w Przeworsku.

Delegatami na radę ogólną we Lwowie wybrano pp.: Adolfa Cieńskiego, Augusta Czaykowskiego, Artura Krzysztofowicza, Mikołaja Mełszyczuka, kniazia Leona Puzynę, Ks. Dr. Semenowa, Antoniego Strzelbickiego, Antoniego Theodorowicza i Jana Zadurowicza.

Po południu odbyło się posiedzenie rady oddziału na którem obradowano nad sprawą sprowadzenia w roku 1904 Słowaków do robót polnych. Referat odnośny opracowany przez pp. Artura Krzysztofowicza i Antoniego Strzelbickiego w którym przedstawiono rachunkowy rezultat takiej akcyi a zarazem dydaktyczny wpływ Słowaków na ludność miejscową, ma być ogłoszonym w Rolniku.

KRONIKA.

C. k. Namiestnictwo podaje do wiadomości wygaśnięcie zarazy pyska i racic w powiecie Jasielskim i wyłącznie z obszarów zamkniętych ze względu na obecny stan zarazy pyskoworacicowej całego szeregu gmin w powiecie Liskim.

Nowe stacye. Dodatkowo ustanowiło c. k. Namiestnictwo w porozumieniu z odnośnemi Dyrekcyami kolei państwowych jako stacye stałe do ładowania żywych zwierząt i mięsa, stacyę Bobowa na linii Tarnów-Nowy Sącz-Orlo, oraz stacyę Jaworów na linii kolei lokalnej Lwów (Kleparów)-Janów-Jaworów.

C. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych obwieszczeniem z dnia 10|12 1903 l. 54.131, podanem do wiadomości okólnikiem c. k. Namiestnictwa z dnia 12|12 1903 l. 171.641 zabrania wprowadzenia do Galicyi wszelkich zwierząt racicowych z kilku powiatów sądowych komitatu Nygitra z powodu zarazy pyskowo racicowej, oraz z powodu zarazy pomoru przywozu świń z granicznego powiatu sądowego Murasszombat w komitacie Vas — wreszcie znosi podobne dawniejsze zakazy co do całego szeregu powiatów sądowych na Węgrzech w Kroacyi i Slawonii.

Centralny Komitet Ratunkowy Towarzystwa Kółek rolniczych, donosi że ze składek w oddziale Bełzko-Sokalskim otrzymał kwotę 120 kor.

Oddział łańcucko-jarosławski rozesłał następujące ogłoszenie: Z uwagi na okoliczność, iż obecnie jest najkorzystniejsza pora do zakupna nasion, jak koniczyny, lucerny, traw, buraków i t. p. zamierza Oddział handlowy Komitetu Tow. gosp. we Lwowie zakupić już teraz potrzebną dla członków Oddziałów ilość nasion.

Uprasza się przeto P. T. Pana abyś zechciał jak najspieszniej nadesłać pod adresem sekretarza p. J. Dąbrowskiego w Nielepkowicach p. Wiązownica wykaż potrzebnych mu na wiosnę nasion wraz z zadatkiem w wysokości 10 halerzy na każdy kg czyli 10 koron na każde 100 kg.

Nasiona będą wyborowe z poręczeniem jakości i wedle wszelkiego prawdopodobieństwa nasiona zadatkowane i zamówione przed 20-tym grudnia b. r. będą znacznie tańsze, niż przy późniejszych zamówieniach. Prezes: W Bzowski.

Ogólne Zgromadzenie członków Oddziału łańcuc.-jarosł. c. k. galic. Tow. gosp. odbędzie się 31. grudnia 1903 z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie posiedzenia przez Przewodniczącego
2. Przyjęcie nowych członków
3. Odczytanie i przyjęcie protokołu z ostat. ogóln. zgrom.
4. Sprawozdanie z działalności Rady Oddziałów za r. 1903. i za upłynione trzechlecie.
5. Uchwalenie preliminarza na rok 1904.
6. Sprawozdanie o nawozach sztucznych.
7. Sprawa plantacyi buraków cukrowych.
8. Sprawozdanie z odbytego kursu dla podkuwaczy koni.
9. Zamówienie nasion, traw i koniczu na rok 1904.
10. Przyjęcie do wiadomości pism nadesłanych.
11. Wybór 10 delegatów na Radę Ogólną.
12. Wybór 2 członków do komisyi rewizyjnej.
13. Wybór Rady Oddziału na dalsze trzechlecie.
14. Wnioski członków.

Ministerstwo rolnictwa ogłasza pod datą 9. grudnia 1903 spis zakładów ogrodniczych stojących pod nadzorem urzędowym i uznanych jakó takie które odpowiadają przepisom międzynarodowej konwencyi z r. 1881 w celu zwalczania filoksery zawartej a uzupełnionej dodatkowemi postanowieniami z r. 1889. Z takich pod nadzorem urzędowym stojących zakładów ogrodniczych mogą być wszelkie rośliny (z wyjątkiem wina) wysełane bez poświadczenia władzy. W Galicyi takimi zakładami ogrodniczymi są: Szkółki drzewne Jul. br. Brunickiego w Podhorcach i Stowarzyszenie ogrodnicze „Glinka“ w Prądniku.

Węgierskie Ministerstwo rolnictwa rozporządzeniem z 11 grudnia 1903 wzbroniło do wprowadzania do Węgier 1. z powodu zarazy pyska i racic, zwierząt racicowych z politycznych powiatów Jasło, Kałusz, Lisko, Turka; 2. z powodu pomoru, świń z politycznych powiatów Bohorodczany, Stryj i Turka. Natomiast zniesiono wszystkie poprzednio wydane zakazy przywozu z wszystkich innych powiatów Galicyi.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 62. Jeśli się daje do młyna mlewo ile powinien mielnik oddać, mąki, względnie krup, otrąb, ospy a ile może być straty na wadzę przy rozmaitych zbożach? *M. P.*

Odpowiedź: Zupełnie ścisłych cyfr podać nie możemy gdyż wydatność mąki, stosunek do otrąb i wielkość straty zależą: 1. od systemu mielenia, a tych Szan. Pan. niepodaje.

2. od jakości zboża, bo z różnych pszenic różne ilości mąki być mogą. Zależy to także i od roku w pewnych granicach. Zatem podajemy w przybliżeniu z młyna mniejszego t. zw. półwysokiego walcowego:

Otrzymuje się ze 100 kgr.	Pszenicy:	Żyta:
mąki około	72 kg.	65 kg.
otrąb	19—21 kg.	28—30 kg.
żubrowin	3-4 »	2—3 »
straty	3—5 »	3—5 »

Ze 100 kgr.	Jęczmienia	Prosa	Hreczki
Pęcaku, jagieł względnie kaszy	58-65 kg.	70—75 kg.	35—50
Ospy i mąki	30—35 »	10—10 »	60-65
Straty	5—8 »	10—10 »	5--%

K. M.

Odpowiedź na pyt. 60. »O uprawie wierzby koszykarskiej« dziełko p. W. Tynieckiego wydane przez Towarz. Gospodarskie bardzo polecenia godne. *K. M.*

Odpowiedź na pyt. 61. Ciągnące się mleko jest objawem wywołanym przez specyalne bakterye, wywołujące fermentacyę śluzową (*Bacillus* i *Mikroccus Viscosu*). Środkiem zapobiegowczym jest tylko czystość i porządek, a przytem dokładna desinfekcya za pomocą gorącej pary lub wrzącej wody wszystkich naczyń — ścierek etc. tego wszystkiego co się z mlekiem lub wymieniem styka. — Chwast rosnący na wilgotnych torfiastych łąkach t. zw. tłustosz: *Pinguicula vulgaris* ma być również według prof Adametza powodem ciągliwości mleka. Na liściach tego chwastu mają żyć właśnie wspomniane bakterye.

K. M.

Pytanie 63. Krowy moje wszystkie zacząwszy od jesieni mniej więcej od września do dzisiaj, dostają na wymionach w różnych miejscach bolączki bolesne. które po pewnym czasie miękną, materyzują i goją się. Tworzenie się bolączek u niektórych krów powtarza się.

Krowy wszystkie swego chowu rasy holenderskiej, Schwyz i Simmenthal. Początek obory były krowy krajowe pokrywane Holendrami, później Schwycami nostatku Simmenthalerami. Wszystkie wychowane w nizinnej okolicy nad Zgniłą Lipą; od dwóch lat niespełna przeprowadziłem je na Podole gdzie jest ostrzejszy klimat. Karmię następująco: W lecie pastwisko na łące, białej i szweckiej koniczynie lub ugorze; w zimie dostają buraki lub ziemniaki, osypkę, słomę i plewę. Jaki powód choroby i jak przeciw niej działać? *S. M.*

Do p. t. zawodowych rolników!

Obejmując w najbliższej przyszłości redakcyę „*Rolnika*“, zwracam się z uprzejmą i gorącą prośbą do wszystkich p. t. ziemian, by zechcieli czynnie poprzeć usiłowania komitetu, zdążające do stworzenia w „*Rolniku*“ rzecznika interesów i potrzeb ziemiaństwa, a to przez nadsełanie artykułów i korespondencyj we wszelkich sprawach do rolnictwa odnoszących się.

Wiem z własnego doświadczenia, że nieraz trudno od pługa oderwać rękę do pióra: pamiętać jednak należy, jak znaczne usługi oddać może sprawom rolnictwa bezpośrednie znoszenie się praktycznych, zawodowych rolników z redakcyą czasopisma rolniczego.

Rzeczą i obowiązkiem redakcyi będzie opracować i w literacką formę przyoblec to, co jej w surowym zarysie nadesłanem zostanie, byle w każdej chwili wiedziała, jaka właśnie kwestya ziemian obchodzi, co ich zajmuje i co boli, czego chcą i potrzebują.

Pragniemy szczerze oddać usługi praktycznemu rolnictwu — lecz wzajem prosimy o niezbędne poparcie.

Lwów, 29. grudnia 1903.

Dr. Jan Paygert.

Wiadomości handlowe.

Toruń, dnia 21. grudnia 1903. Płacono za 50 Kgr. w partyach Koniczyna czerwona I. 40—60 marek, biała I. 50- 75, szwedzka 45—55, chmielowa żółta 15—20. Inkarnatka rycbła 20—23. Koniczyna przelot pospolity 30—46. Saradela 5—6. Rajgras angielski (życica) 20—22, włoski (życica) 24—25. Trawa kupkowa 45—50. Kostrzewa owcza 20—25. Tymoteusz 20—23. Sporek 9—11. Wiczka piaskowa 12—18. Rrzepak latowy 12—18. Siemie lniane 14—15. Gorczyca żółta 7—8. Makuchy rzepakowe 4,70—5,10, lniane 5,90—630. Otręby przenne 3.90—4,20. żytnie 4,30—4,50.

Ziemiopłody.

Lwów, 22. grudnia 1903. **Pszenica** gotowa 8·15—8·25, na termina 8·— do 8·10, żyto gotowe 6·50—6·75, na termina 6·40—6·60, owies obroczny gotowy 5·60—5·80, na termina 5·35—5·60 jęczmień pastewny 5·10 -5·40, brow. 5·50-5·75, rzepak 9·80—10—. Lnianka —.—.—.— groch pastewny 6·25—6·75, do gotowania 7·50—9·50, wyka 5·25—5·55, hreczka ·—— ·—, kukurudza nowa 5·75—5·90 stara 6·10—6·30, bobik 5·50,—5·75 chmiel za 56 kg. 160—175, koniczyna czerwona nowa 58·—66·—, biała 65·——75·—, szwedzka 45·— -55·— tymotka 19·—21·— spirytus paritas Tarnopol gotowy 19·——19·25, na termina —·——·-- ekskontyngent 14·——14·50.

Usposobienie niezmienne, jedynie co do spirytusu tendenencya zwyżkowa.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Redaktor odpowiedzialny *Prof. Kazimierz Miczyński.*

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.